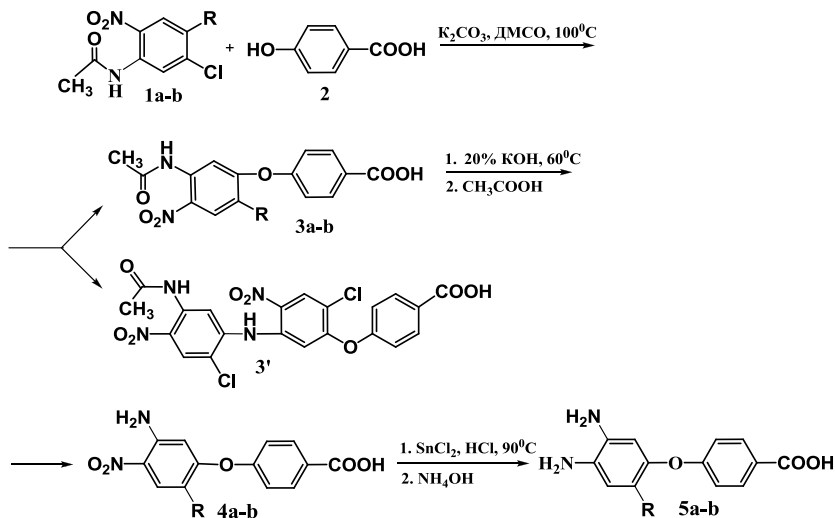


УДОБНЫЙ СПОСОБ СИНТЕЗА МОНОМЕРОВ АБ-ТИПА ДЛЯ ПОЛИБЕНЗИМИДАЗОЛОВ

Валяева А.Н., Бегунов Р.С.

Ярославский государственный университет
150000, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14

Ранее нами были проведены исследования по разработке эффективного способа синтеза мономеров АБ-типа для полибензимидазолов, в ходе которых была получена с высокими выходом и степенью чистоты 4-(3,4-диаминофенокси)бензойная кислота **5a**. При попытке применения данного подхода для получения соединения **5b**, оказалось, что в ходе реакции S_NAr происходило образование двух продуктов **3b** и **3'**, с выходами 24 и 51 % соответственно.



где R = H (a), Cl (b).

В результате исследований были установлены факторы, влияющие на направление протекания реакции ароматического нуклеофильного замещения. Наибольшее влияние оказывало соотношение исходных реагентов, порядок и скорость их внесения в реакционную массу.

При проведении синтеза в избытке 4-гидроксibenзойной кислоты и постепенном внесении субстрата **1b** реакция S_NAr реализовывалась в направлении образования 4-(2-хлор-4-нитро-5-ацетаминифенокси)-

бензойной кислоты **3b**. При мольном соотношении субстрат : нуклеофил равному 1 : 1.4 из реакционной массы был выделен продукт **3b** с выходом 87 %.

Образование 4-(5-[[5-ацетида-2-хлор-4-нитрофенил]амино]-2-хлоро-4-нитрофенокси)бензойной кислоты **3'** с максимальным выходом 85 % наблюдалось при мольном соотношении субстрат : нуклеофил равному 2 : 1.

Таким образом, варьируя условия проведения реакции ароматического нуклеофильного замещения при взаимодействии **1b** и **2**, можно получать два продукта различного строения **3'** и **3 b**, которые могут быть использованы в синтезе перспективных мономеров АБ-типа для полибензимидазолов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 178 в рамках базовой части государственного задания на НИР ЯрГУ).

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭФИРОВ
5-АЦИЛ-4-ПИРОН-2-КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ
С ИНДОЛАМИ: СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ
6-(1H-ИНДОЛ-3-ИЛ)-2,4-ДИОКСОГЕКС-5-ЕНОВОЙ КИСЛОТЫ**

Власова А.А., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Ранее нами были разработаны удобные методы синтеза различных 5-ацил-4-пирон-2-карбонновых кислот и их эфиров [1]. Эти соединения, благодаря наличию в их структуре электроноакцепторных групп, могут рассматриваться как высокоактивные билдинг-блоки для органического синтеза. Из литературных данных известно, что обычно 4-пироны реагируют с индолами без раскрытия кольца. Мы обнаружили, что эфиры 5-ацил-4-пирон-2-карбонновых кислот **1** легко взаимодействуют с индолами при кипячении в EtOH или при комнатной температуре в присутствии $\text{CH}_3\text{SO}_3\text{H}$ в EtOH, приводя к получению производных индолилдикетогексеновых кислот **2** с хорошими выходами. Образование таких продуктов связано с атакой молекулы индола по атому С-6 соединения **1** с последующим раскрытием пиринового кольца.